

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

FTR-MC-PREV N° 0158-2026-ANA-AAA-CO-ALA.CH

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	229,510.00	8,194,595.00	19K	229,042.00	8,193,902.00	19K	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion flujo de detritos erosion fluvial

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto Muy Alto

2.3.- GEOLOGIA

La Geología de la quebrada Pasto raíz que nace en el flanco sureste del Complejo volcánico Chachani, extendiéndose en dirección NE a SO con una extensión de 10.5 km, siendo su afluente principal el PDC Cabrerías, confluyendo con la quebrada Chullo al final del recorrido. Los depósitos identificados en la quebrada son: lahares antiguos y recientes, PDC Cabrerías, caídas de tefra del Chachani y Misti, así como material retrabajado.

En las laderas de la quebrada Pasto raíz se encontraron en ambos flancos depósitos de PDC Cabrerías, terrazas de depósitos de lahares antiguos y en el cauce depósitos de lahares con clastos lávicos porfíricos heterométricos

En la parte alta de la quebrada Pasto raíz; se ha identificado 7 niveles de lahares antiguos, con espesores que oscilan entre 0.3 a 2.5 m, la mayoría matriz soportado, constituido por cenizas finas a gruesas y bloques heterométricos subredondeados. Asimismo, se observa depósitos aluviales adosados a los lahares antiguos.

Fuente: INGEMET

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	-
Gravoso (Mayores a 2 mm), Arenoso (2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso (menores de 0.1 mm)							

Los tipos de materiales existentes en el cauce de la quebrada Pasto Raíz son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinamica externa:

Lluvias:

Las intensas lluvias de febrero de 2026 en Arequipa provocaron la activación de diversas torrenteras y quebradas, siendo la desembocadura el río Chili incluyendo áreas cercanas de los distritos de Cayma Arequipa y Yanahuara, generando erosión e inundaciones de viviendas, bloqueo de vías y graves daños materiales en la ciudad.

Erosión Pluvial:

La erosión pluvial en la región Arequipa ha causado daños severos, desbordes de torrenteras, huaicos y colapso de infraestructuras, siendo exacerbada por lluvias inusuales y la orografía escarpada la quebrada Pasto Raíz se ha activado con avenidas extraordinarias.

Inundaciones:

Se registran las inundaciones en la zona del tingo causando desbordando por la parte baja cerca del distrito de Cayma.

2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada Pasto Raiz nace en el flanco sureste del Complejo Volcánico Chachani; el mismo que es tributario a la quebrada Chullo en el final de su recorrido, se caracteriza por su naturaleza torrencial, siendo una de las cuencas de drenaje más importantes al este del río Chili. Por lo tanto, se encuentra expuesto a flujo de los lahares, esta última materia de evaluación, por riesgos originados por fenómenos naturales se han definido los siguientes valores de escurrimiento para la zona: Coeficiente de Escorrentía Se ha adoptado un valor de 0.45 para la microcuenca.

Precipitación: Se registra una precipitación promedio de 187.5 mm en la zona de vida andina correspondiente (and-Ms). Escurrimiento Superficial: Estimado en bajo las condiciones analizadas para estudio de faja marginal

Aspectos Hidrológicos Clave de Pasto Raíz:

Ubicación: Distrito de Cayma, Arequipa, Perú. Longitud principal: 5,37 km.

Afluentes: Cuenta con una quebrada tributaria de 2,19 km.

Naturaleza: Es una quebrada de régimen estacional, lo que significa que transporta agua y sedimentos principalmente durante la temporada de lluvias en las zonas altas, presentando riesgo de huaicos (flujos de detritos). (R.DI N° 0377-2023-ANA-AAA.CO)

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	380	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	95	Viv	viviendas de adobe, ladrillo y cemento
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:			
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	2	Unid	02 vias de 30.00 m de largo de afectacion
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS	2	Unid	Campos deportivos

3.- PROPUESTA TECNICA:

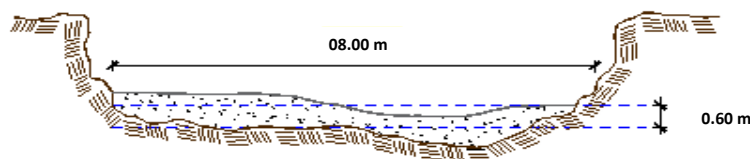
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.06	1,060.00 m de limpieza y descolmatación en un ancho de cauce de 08.00 m y una altura de corte de 0.60 m de la quebrada Pasto raiz	Dentro de la delimitación de LA Faja Marginal se encuentran 02 campos deportivos de concreto y grass específicamente dentro de la zona intangible de dominio público e hidráulico.
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5,596.80	Eliminación de material excedente fuera del cauce de la quebrada Pasto raiz	

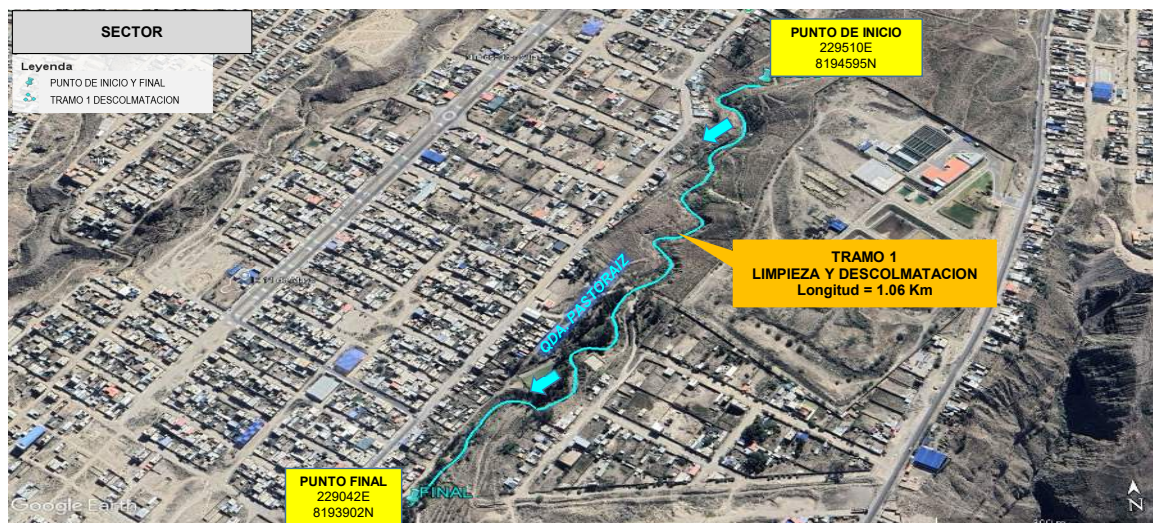
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCION TIPICA DE QUEBRADA A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA PASTO RAIZ COLMATADO POR EL EJE DEL CAUCE CONCRETO ARMADO EROSIONANDO AGUAS ABAJO



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO COLMATADO Y EROSIONADO EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO



FIGURA N°03: SE OBSERVA LOS CAMPOS DE FUTBOL INUNDADOS Y EROSIONADOS EN LAS MARGENES PARA DESCOLMATACION

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1060.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,608.29
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	368.00	6.25	2,300.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.06	1,904.02	2,018.26
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.06	2,908.61	3,083.13
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105,051.94
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	5,088.00	7.59	38,617.92
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	5,596.80	11.87	66,434.02
COSTO DIRECTO					133,309.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,664.77
UTILIDAD (5%CD)					6,665.48
SUB TOTAL					150,639.92
IGV (18%)					27,115.19
TOTAL					177,755.11
SUPERVISIÓN (3%CD)					3,999.29
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					191,754.40

SON: CIENTO NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 40/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1060.00 m						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	■			
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2	■			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	■	■		
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	■			
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	2	■			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	5	■	■		
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6	■	■		
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	5	■	■		

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA	■							
01.02	CONTRATACION		■	■					
01.03	EJECUCION				■	■			
01.04	SUPERVISIÓN				■	■			
01.05	SEGUIMIENTO	■	■	■	■	■	■		
01.06	LIQUIDACION					■	■		

Fecha de elaboración de la ficha: 23/03/2026

NOTA :

- * LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Lugar: SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Fecha : 23/03/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1060.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,608.29
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	368.00	6.25	2,300.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.06	1,904.02	2,018.26
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.06	2,908.61	3,083.13
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105,051.94
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	5,088.00	7.59	38,617.92
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	5,596.80	11.87	66,434.02
COSTO DIRECTO					133,309.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,664.77
UTILIDAD (5%CD)					6,665.48
SUB TOTAL					150,639.92
IGV (18%)					27,115.19
TOTAL					177,755.11
SUPERVISIÓN (3%CD)					3,999.29
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					191,754.40

SON: CIENTO NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 40/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA



Firmado digitalmente por ORDÓÑEZ JURADO Florentino
Santiago FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2026/03/24 08:53:02-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

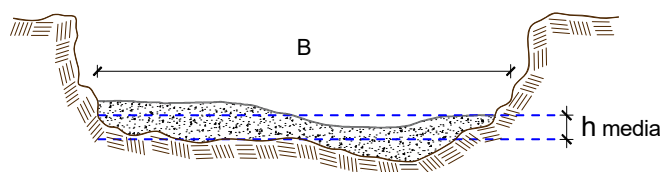
Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Ubicación: SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Fecha : 23/03/2026

Ítem	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1060.00 m								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	23.00	4.00	4.00	368.00	368.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.06	1.06
	Descolmatacion			1,060.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,060.00			1.06	1.06
	Descolmatacion			1,060.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,060.0	8.00	0.60	5,088.00	5,088.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		5,596.80	5,596.80

ESQUEMA SECCION TIPICA DEL CAUCE DE QUEBRADA



h media = 0.60 m
 B = 8.00 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Lugar: SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Fecha : 23/03/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN			
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI kg			0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI kg			2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD			
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06
						6.07

Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44
						873.34
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						422.88
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80



Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. **0.2000** Costo unitario directo por : km **2,908.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m3/DIA** **850.0000** EQ. **850.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13

Partida **03.09** **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km**

Rendimiento **m3/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m3 **11.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2t	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATAACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Lugar: SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Fecha : 23/03/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	69.5232	28.94	2,012.00
0101010004	OFICIAL	hh	16.2400	22.68	368.32
0101010005	PEON	hh	241.9498	20.54	4,969.65
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	4.2125	22.68	95.54
0101030000	TOPOGRAFO	hh	59.3600	30.08	1,785.55
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	19.0802	22.68	432.74
					9,663.80
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5300	27.47	14.56
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	5.0160	26.55	133.17
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.3600	20.00	127.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	106.0000	4.65	492.90
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6360	60.17	38.27
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,954.45
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4.2400	17.36	73.61
0301000015	JALONES	día	8.4800	14.96	126.86
0301000022	ESTACION TOTAL	he	16.9600	24.53	416.03
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	42.4000	15.29	648.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			233.29
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	37.4986	320.60	12,022.05
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	50.7712	757.76	38,472.38
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	149.4346	358.17	53,522.99
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					119,691.41
Total				S/.	133,309.66



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

UBICACIÓN SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Fecha : 23/03/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1060.00 m						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2				
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	2				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	5				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	5				



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD

LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA PASTORAIZ, EN EL SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

LUGAR

SECTOR COMPLEJO 11 DE MAYO, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

FECHA

23/03/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA								
01.02	CONTRATACION								
01.03	EJECUCION								
01.04	SUPERVISIÓN								
01.05	SEGUIMIENTO								
01.06	LIQUIDACION								